*Parliamentary Research Branch*
*Library of Parliament*

BRIEF

**Alexandre Laurin** **22 November 1999**

# E-Commerce : Towards the Business Organization of the Future

Many people claim that electronic commerce, in which commercial information transactions are conducted by means of sophisticated electronic networks (e.g. the Internet), will completely change the Canadian economic landscape. There are already many virtual sellers on the Internet, offering an impressive range of products. These new markets are providing more benefits to both consumers and retailers because they contain more information. As a result, consumers will be able to receive better value for their money, and retailers will be able to increase their potential market share. Nevertheless, there appears to be a major obstacle to the development of retail e-commerce: buyers cannot take immediate possession of the tangible goods they purchase.

Internationally, Canada already ranks among the leaders in electronic commerce. According to the Boston Consulting Group (BCG), Canada has the highest share of global e-commerce revenues after the U.S., with an Internet economy representing $28 billion in revenues and 95,000 jobs. Besides, the federal government has recognized the importance of e-commerce, and the obstacles that must be overcome. Bill C-6 (Personal Information Protection and Electronic Documents Act) plays an important role in the Canadian strategy for e-commerce, which consists of creating in cyberspace a legal environment capable of governing the increasing number of electronic transactions. Both consumers and businesses have to be confident that their interests, as well as their personal information, will be efficiently protected when they exchange contractual information over the Internet.

At the moment, e-commerce consists mainly of transactions between businesses. In Canada, these transactions accounted for 86% of total online spending in 1998; in the United States, the percentage is approximately the same. Wholesale trade does not face the same distribution problems as retail trade; rather, in this area, e-commerce increases the efficiency of the traditional distribution networks. In addition, businesses are able to make significant savings on communications costs and from coordinating their activities.

Although financial resources are increasingly concentrated in their hands (we are seeing a general wave of mergers and acquisitions), the influence that major companies can exercise over the real economy has lessened considerably in recent years. The new giants often opt for a more decentralized form of management that enables them to merge their core skill areas while subcontracting peripheral activities. Furthermore, the new companies being created every day on the Internet are generally growing through partnerships made up of a number of firms, some of which are very small. Each of these companies performs very specialized tasks in its own area of expertise. Through the production network thus created, new businesses are able to compete with larger ones (see the *Bluefly.com* example at the end of this document[1]).

Today, companies are facing increasingly fierce competition for three main reasons. First, the production capacity of firms now depends much more on the technology used than on the amount of capital utilized. As is well-known, it is relatively easy to plagiarize a new form of technology once it has been developed. A company will find it hard to prevent competitors from using its technology (at least in part or for a certain time), whereas capital has one exclusive user. Second, globalization places firms in competition with new foreign competitors. Third, new electronic markets are more transparent and reduce entry costs considerably.

To cope with this increased competition, companies need to keep their inventories to a minimum, become closer to consumers, and increase, or at least maintain, their sales levels. E-commerce enables companies to achieve these objectives more readily because it facilitates the decentralization of activities in the production chain. Without this decentralization, managers at the top of the firm have to deal with such an enormous amount of information and so many internal transactions that it is difficult for them to identify the problems and decide how to solve them. The strength of a chain does not depend on its total weight, but on the strength of its weakest link.

Many experts predict that in future the dominant form of business organization will consist of vast networks of smaller companies profiting from lower communication costs. This structure will enable companies to be more competitive in a highly competitive environment, with a production chain that is both stronger and more flexible. Thus, in an environment dominated by external transactions, e-business among companies, although much less visible than retail e-business, will in all likelihood play a predominant role in the Canadian economy.

---

(1) **Bluefly: a virtual business**

Bluefly.com is a virtual store that sells major brand clothing on the Internet at discount prices. It was started in New York by a small-business man, Ken Sneiff. The Internet site, designed by a specialist, Kaufman Patricotes Entreprises of New York, is located and maintained in Houston by the Digex Corporation. Goods are ordered by Bluefly and stored and managed in Massachusetts by On-Demand Solutions (O-DS), a logistic operations company for virtual stores. Orders are delivered to buyers by Georgia-based UPS (United Parcel Service), and customer service is handled by a call centre in Maine that specializes in consumer relations.

> The division of tasks among distinct companies in a network not only reduces geographical constraints by allowing geographically dispersed companies to work together, but also forces major companies to compete with newcomers that are still very small. With nine full-time employees, *Bluefly* was able to compete with much bigger stores. What matters in reality is not the size of *Bluefly*, but the network system it has established with its partners, who, rather than focusing on one particular client, can share with each other the experience they have acquired in other markets. (Xavier Dalloz and André-Yves Portnoff, "Les entreprises virtuelles existent déjà et prospèrent" [Virtual corporations already exist and are thriving] *Futuribles*, June 1999, pp. 23-24)

This example shows how partnerships, external transactions and information exchange add value to each of the members of a production network.

*Direction de la recherche parlementaire*
*Bibliothèque du Parlement*

EN BREF

**Alexandre Laurin Le 22 novembre 1999**

# Le commerce électronique : vers l'organisation économique de l'avenir

Plusieurs prétendent que le commerce électronique, à savoir des échanges d'informations commerciales effectués au moyen de réseaux électroniques sophistiqués (par ex., l'Internet), bouleversera le paysage de l'économie canadienne. Il y a déjà, sur l'Internet, plusieurs détaillants virtuels qui offrent une gamme impressionnante de produits. Ces nouveaux marchés présentent de plus en plus d'avantages tant pour les consommateurs que pour les détaillants, car ils contiennent de plus en plus d'informations. Conséquemment, les consommateurs peuvent obtenir une meilleure valeur pour leurs achats, alors que les détaillants élargissent, pour leur part, leur marché potentiel. Cependant, il semble y avoir un obstacle majeur au développement du commerce électronique de détail : les acheteurs ne peuvent prendre immédiatement possession des biens tangibles qu'ils achètent.

Sur la scène internationale, le Canada occupe déjà une place enviable en ce qui a trait au commerce électronique. Selon le Boston Consulting Group (BCG), le pays compte la plus forte proportion des recettes mondiales provenant du commerce électronique après les États-Unis, son économie sur Internet générant des recettes de plus de 28 milliards de dollars et 95 000 emplois. D'ailleurs, le gouvernement fédéral est bien conscient des enjeux et des obstacles à surmonter dans ce domaine. À cette fin, il a déposé le projet de loi C-6 (Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques), qui constitue un élément majeur de sa stratégie en matière de commerce électronique, laquelle consiste à créer dans le cyberespace un environnement légal capable de régir efficacement le nombre grandissant de transactions électroniques. Autant les commerçants que les consommateurs doivent être assurés que leurs intérêts, ainsi que leurs renseignements personnels, seront protégés lorsqu'ils procèdent des échanges d'information contractuelles sur l'Internet.

Présentement, ce sont les transactions entre entreprises qui dominent largement le commerce électronique. Au Canada, en 1998, ces transactions représentaient 86 p. 100 des dépenses totales en ligne; aux États-Unis, la proportion est sensiblement la même. Le commerce en gros n'est pas confronté aux problèmes de distribution auquel fait face le commerce de détail; en fait, dans ce cas, le commerce électronique augmente l'efficacité des réseaux de distribution traditionnels. De plus, les entreprises sont en mesure d'économiser des sommes importantes en coûts de communication et de coordination de leurs activités.

Alors que les ressources financières sont de plus en plus concentrées entre les mains des grandes entreprises (vague généralisée de fusions et d'acquisitions), le contrôle direct que celles-ci exercent réellement sur l'économie a considérablement diminué ces dernières années. Souvent, ces nouveaux géants optent pour une gestion plus décentralisée de leurs activités, c'est-à-dire qu'ils fusionnent le noyau de leurs compétences, mais sous-traitent les activités en périphérie. D'ailleurs, les nouvelles entreprises qui naissent sur l'Internet se développent généralement grâce à des partenariats entre plusieurs firmes, dont certaines de très petite taille. Chacune de ces entreprises remplit des fonctions bien spécifiques à ses champs de compétence. Le réseau de production ainsi formé permet à des entreprises naissantes de concurrencer les plus grandes (voir l'exemple de *Bluefly.com* en fin de document[1]).

De nos jours, les entreprises font face à une concurrence de plus en plus féroce qu'il est possible d'attribuer à trois facteurs. Tout d'abord, la capacité de production des firmes dépend maintenant beaucoup plus de la technologie employée que de la quantité de capital utilisée. C'est un fait bien connu : il est relativement facile de plagier une nouvelle

technologie une fois qu'elle a été mise au point. Une entreprise peut difficilement empêcher des concurrents d'utiliser (du moins partiellement ou pendant un certain temps) sa technologie, ce qui n'est pas le cas pour le capital utilisé, qui est exclusif à un seul usager. Ensuite, la mondialisation met les entreprises en compétition avec de nouveaux concurrents étrangers. Enfin, les nouveaux marchés électroniques sont plus transparents, et ils réduisent considérablement les coûts d'entrée.

Pour faire face à cette concurrence accrue, les entreprises se doivent de réduire leur inventaire au minimum, d'être plus proches des consommateurs et d'augmenter, ou du moins, de maintenir leurs ventes. Le commerce électronique entre entreprises permet d'atteindre plus facilement ces objectifs car il facilite la décentralisation des activités de la chaîne de production. Lorsqu'une firme exerce une gestion centralisée de cette chaîne, les gestionnaires qui se trouvent au haut de la hiérarchie doivent composer avec une quantité énorme d'informations et de transactions internes; conséquemment, il leur est difficile de déterminer quels sont les problèmes et de les résoudre. Or, la solidité d'une chaîne n'est pas proportionnelle à son poids total, mais bien à la solidité de son maillon le plus faible.

Plusieurs experts prédisent que l'organisation économique dominante de l'avenir sera composée de vaste réseaux d'entreprises de plus petite taille, qui profiteront au maximum des faibles coûts de communication. Cela permettra aux entreprises d'être plus compétitives dans un environnement hautement concurrentiel, ce qui rendra la chaîne de production à la fois plus souple et plus solide. Par conséquent, dans un environnement dominé par des transactions externes, le commerce électronique entre entreprises, bien que beaucoup moins visible que le commerce électronique de détail, jouera vraisemblablement un rôle prédominant dans l'économie canadienne.

---

(1) Bluefly : une entreprise virtuelle

Bluefly.com est un magasin virtuel qui propose des vêtements de grandes marques sur l'Internet à prix réduit. Il a été fondé à New York par un petit entrepreneur, Ken Sneiff. Le site Internet a été conçu par un spécialiste, la Kaufman Patricotes Enterprises, de New York. Il est entretenu et hébergé à Houston, par la société Digex. Les marchandises sont commandées par Bluefly, puis stockées et gérées dans le Massachusetts par On-Demand Solutions (O-DS), une entreprise d'opérations logistiques pour les magasins virtuels. Les commandes sont livrées aux acheteurs par le service de messagerie United Parcel Service (UPS) basé en Géorgie, alors que le service à la clientèle est assuré par un centre situé dans le Maine, qui se spécialise dans les relations avec les consommateurs.

> La distribution des tâches entre sociétés distinctes dans un réseau non seulement réduit les contraintes géographiques, en faisant collaborer des sociétés dispersées sur le territoire, mais elle met en concurrence les plus grands avec un nouveau venu (encore) tout petit. Neuf employés à temps plein suffisent à *Bluefly* pour concurrencer des magasins de bien plus grande taille. En réalité, la taille qui compte n'est pas celle de *Bluefly*, mais celle du système réticulaire qu'il constitue avec ses partenaires. Ces derniers ne consacrent pas tout leur potentiel à leur client partenaire, mais il le font profiter de leur expérience acquise sur d'autres marchés avec d'autres partenaires. (Xavier Dalloz et André-Yves Portnoff, « Les entreprises virtuelles existent déjà et prospèrent », *Futuribles*, juin 1999, p. 23-24.)

Cet exemple montre comment le partenariat, les transactions externes ainsi que les échanges d'information accroissent la valeur de chacun des membres d'un réseau de production.